درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۱ دبیرستان معارف صدرا	مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی و آمار ۳	نام دبیر:
		پایه : دوازدهم	رشته : علوم انسانی
نام و نام خانوادگی :		نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	
	پاسخنامه نیاز ندارد	تعداد صفحه :۳	شماره صفحه :۱

تعداد سوال : ۱۶	زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/

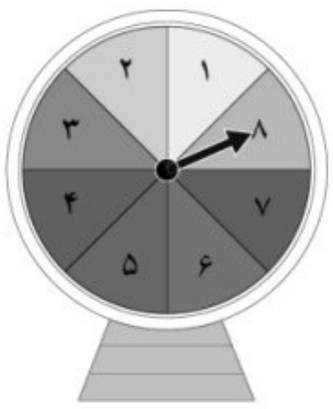
دانش آموزان گرامی استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.

ردیف	لطفا با خط خوانا به سوالات پاسخ دهید	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) پیشامد $A-B$ زمانی رخ می‌دهد که پیشامد A رخ دهد و پیشامد B رخ ندهد. ب) مرتب کردن داده‌ها در گام دوم چرخه آمار انجام می‌شود. ج) اگر با داده دورافتاده مواجه شدیم میانگین معیار بهتری از میانه است. ت) تعداد بازیکنان فوتبال یک تیم، زیرمجموعه‌ای از اعداد طبیعی است.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) هر حالت از کنار هم قرار گرفتن n شی متمایز را یک ..... n تایی از آن n شی می‌نامیم. ب) پیشامد ..... وقتی رخ می‌دهد که پیشامد A رخ ندهد. ج) اولین قدم برای یافتن داده‌ها ..... است. د) احتمال اینکه علی به مدرسه برود $\frac{۹۹}{۱۰۰}$ است. احتمال اینکه او به مدرسه نرود ..... است.	۱
۳	به سواالات چهارگزینه ای زیر پاسخ مناسب دهید. الف)فضای نمونه در پرتاب۲تاس و۱سکه چند عضو دارد؟ ۱)۳۶ ۲)۷۲ ۳)۶ ۴)۱۲ ب)زمانی که به نمونه و شیوه اندازه گیری متغیر و چگونگی توصیف نتایج می اندیشیم، در کدام مرحله از چرخه آمار قرار داریم؟ ۱)بیان مسئله ۲)بحث و نتیجه گیری ۳)تحلیل داده ها ۴)طرح و برنامه ریزی	۰.۵
۴	یک رستوران دارای ۴ نوع دسر، ۵ نوع غذا و ۳ نوع نوشیدنی است. به چند طریق می‌توان: الف) یک نوع دسر یا یک نوع غذا یا یک نوع نوشیدنی سفارش داد؟ ب) یک نوع دسر و یک نوع غذا و یک نوع نوشیدنی سفارش داد؟	۱.۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

سوالات درس: ریاضی و آمار ۳	دبیرستان معارف صدرا ۱۴۰۴-۱۴۰۵	شماره صفحه :۲

ردیف	لطفا با خط خوانا به سوالات پاسخ دهید	نمره
۵	با حروف کلمه «دنباله» و بدون تکرار حروف: الف) چند کلمه ۶ حرفی می‌توان نوشت؟ ب) چند کلمه ۵ حرفی می‌توان نوشت که با حرف «د» شروع می‌شود؟	۲
۶	با ارقام ۰,۱,۲,۳,۵,۶,۸ و بدون تکرار ارقام: الف) چند عدد ۷ رقمی می‌توان نوشت؟ ب) چند عدد ۵ رقمی زوج می‌توان نوشت؟	۲
۷	خانواده‌ای دارای سه فرزند هستند. پیشامدهای زیر را مشخص کنید. الف) هر سه فرزند از یک جنسیت باشند. ب) فرزند دوم دختر باشد. ج) حداقل دو فرزند پسر باشند.	۱.۵
۸	عقربه‌ی دستگاه چرخنده‌ی زیر پس از به حرکت درآمدن روی یکی از هشت ناحیه می‌ایستد و عددی را نشان می‌دهد. چقدر احتمال دارد که الف) عقربه روی یک عدد اول بایستد. ب) عقربه یک عدد اول یا فرد را نشان دهد. 	۱
۹	یک تاکسی دارای ۵ سرنشین است. مطلوبست محاسبه احتمال اینکه تولد هیچ دوتای آن‌ها در یک ماه نباشد.	۱

بقیه در صفحه ۳

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

سوالات درس: ریاضی و آمار ۳	دبیرستان معارف صدرا ۱۴۰۴-۱۴۰۵	شماره صفحه :۳
نام و نام خانوادگی :		

ردیف	لطفا با خط خوانا به سوالات پاسخ دهید	نمره
۱۰	در یک فروشگاه ورزشی به تعداد۵پیراهن آبی و۴پیراهن قرمز و۳پیراهن زرد در ویترین قرار دارند. به تصادف۳پیراهن انتخاب می کنیم. چقدر احتمال دارد: الف) هیچ کدام از پیراهن ها همرنگ نباشند؟ ب) حداکثر۲پیراهن زرد باشد؟	۲
۱۱	بررسی کنید کدام یک از موارد زیر به نمونه بزرگتر و کدام یک به نمونه کوچکتر نیاز دارد؟ الف) سن دانش‌آموزان در کلاس درسی که شما قرار دارد. ب) معدل سال گذشته همکلاسی‌های خودتان در یک کلاس	۰.۵
۱۲	برای دنباله‌ی ۳,۵,۷,۹,۰۰۰: الف) رابطه‌ی بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ب) ضابطه‌ی تابعی دنباله را مشخص کنید.	۱.۵
۱۳	در دنباله‌ی بازگشتی $a_{n+۱}=a_n+n$ اگر $a_۱=۱$ پنج جمله اول دنباله را بنویسید.	۱
۱۴	با توجه به دنباله‌های $a_n=\frac{۱}{۲^n}$ ، $b_n=۳^n$ و $c_n=\frac{(-۱)^n}{۸-n}$ حاصل $a_۳\times b_۱+c_۴$ را بیابید.	۱.۵
۱۵	یازدهمین جمله از یک دنباله حسابی۵۲و جمله نوزدهم آن۹۲است جمله سی ام این دنباله را بنویسید.	۱.۵
۱۶	بین اعداد۸و۲۶پنج عدد چنان درج کنید که دنباله حسابی تشکیل بدهد	۱.۵
موفق و موید باشید	جمع بارم	۲۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۱ دبیرستان معارف صدرا سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	نوبت اول	کلید سوالات درس: ریاضی و آمار ۳ شماره صفحه :۱

ردیف	کلید سوالات
۱	الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست (هر مورد ۰.۲۵)
۲	الف) جایگشت ب) A' ج) اندازه‌گیری یا سنجش د) $\frac{۴}{۹}$ (هر مورد ۰.۲۵)
۳	الف) $۶\times۵\times۴\times۳\times۲\times۱=۷۲۰$ (۱) ب) $۱\times۵\times۴\times۳\times۲=۱۲۰$ (۱)
۴	الف) $۶\times۶\times۵\times۴\times۳\times۲\times۱=۴۳۲۰$ (۰/۵) ب) $۶\times۵\times۴\times۳\times۱=۳۶۰$ (۰/۵) $۵\times۵\times۴\times۳\times۳=۹۰۰$ (۰/۵) $\Rightarrow ۹۰۰+۳۶۰=۱۲۶۰$ (۰/۵)
۵	الف) $۴+۵+۳=۱۲$ (۰/۵) ب) $۴\times۵\times۳=۶۰$ (۰/۵)
۶	الف) $\{(g,g,g),(b,b,b)\}$ (۰/۵) ب) $\{(g,g,g),(g,g,b),(b,g,b),(b,g,g)\}$ (۱) ج) $\{(g,b,b),(b,g,b),(b,b,g),(b,b,b)\}$ (۱)
۷	$S=\{۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸\}\Rightarrow n(S)=۸$ الف) $A=\{۲,۳,۵,۷\}\Rightarrow n(A)=۴$ (۰/۲۵) $\Rightarrow P(A)=\frac{۴}{۸}$ (۰/۲۵) ب) $B=\{۱,۲,۳,۵,۷\}\Rightarrow n(B)=۵$ (۰/۲۵) $\Rightarrow P(B)=\frac{۵}{۸}$ (۰/۲۵) ج) $C=\{۳,۶\}\Rightarrow n(C)=۲$ (۰/۲۵) $\Rightarrow P(C)=\frac{۲}{۸}$ (۰/۲۵)
۸	$n(S)=۱۲\times۱۲\times۱۲\times۱۲\times۱۲=۱۲^{۵}$ (۰/۵) $n(A)=۱۲\times۱۱\times۱۰\times۹\times۸$ (۰/۵) $P(A)=\frac{۱۲\times۱۱\times۱۰\times۹\times۸}{۱۲\times۱۲\times۱۲\times۱۲\times۱۲}$ (۰/۵)
۹	$P(A')=۱-P(A)=۱-\frac{۹۹}{۱۰۰}=\frac{۱}{۱۰۰}$ (۱)
۱۰	بیان مسئله، طرح و برنامه‌ریزی، گردآوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، بحث و نتیجه‌گیری (هر مورد ۰.۲۵)

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

بقیه در صفحه ۲

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۱ دبیرستان معارف صدرا سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴		کلید سوالات درس: ریاضی و آمار ۳ شماره صفحه :۲

ردیف	کلید سوالات
۱۱	معلوم نیست (۰.۲۵) چون گزارش درصد باید با گزارش تعداد همراه باشد (۰.۵).
۱۲	الف) نمونه کمتر (۰.۲۵) ب) نمونه بیشتر (۰.۲۵)
۱۳	الف) $a_{n+1}=a_n+2 \quad (\circ/5) \qquad a_1=3 \quad (\circ/25)$ ب) $a_n=2n+1 \quad (\circ/75)$
۱۴	$a_1=1$ $n=1\Rightarrow a_2=a_1+1=1+1=2 \quad (\circ/25)$ $n=2\Rightarrow a_3=a_2+2=2+2=4 \quad (\circ/25)$ $n=3\Rightarrow a_4=a_3+3=4+3=7 \quad (\circ/25)$ $n=4\Rightarrow a_5=a_4+4=7+4=11 \quad (\circ/25)$
۱۵	$\left.\begin{array}{l} a_3=\frac{1}{2^3}=\frac{1}{8} \quad (\circ/25) \\ b_1=3^1=3 \quad (\circ/25) \\ c_4=\frac{(-1)^4}{8-4}=\frac{1}{4} \quad (\circ/25) \end{array}\right\} \Rightarrow a_3\times b_1+c_4=\frac{1}{8}\times 3+\frac{1}{4}=\frac{5}{8} \quad (\circ/5)$ $\left.\begin{array}{l} c_7=\frac{(-1)^7}{8-7}=-1 \quad (\circ/25) \\ b_3=3^3=27 \quad (\circ/25) \end{array}\right\} \Rightarrow c_7+b_3=-1+27=26 \quad (\circ/25)$

به امید موفقیت تمامی آینده سازان

Scanned with CamScanner